

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

399

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre PETIT

Externe des Hôpitaux

Né à Pointe-à-Pitre Guadeloupe, (le 11 mars 1899)

LE

TRAITEMENT D'ATTAQUE

DE LA SYPHILIS

PAR LE BISMUTH

Président : M. JEANSELME, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

A faint, light-colored illustration of a classical building with four columns and a triangular pediment is centered in the background of the page.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

399

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

88E

1811

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre PETIT

Externe des Hôpitaux

Né à Pointe-à-Pitre Guadeloupe, (le 11 mars 1899)

LE

TRAITEMENT D'ATTAQUE

DE LA SYPHILIS

PAR LE BISMUTH

Président : M. JEANSELME, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBE
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	
Clinique des maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DR LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique prophédeutique.	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERRER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERRE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHÉVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MES PARENTS

En témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MA FEMME

Qui partagea mes émotions et mes efforts pendant nos longues années de fiançailles. Je lui adresse, en cette occasion, l'expression de ma vive affection.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE MAURICE

Tué à l'ennemi

MEIS ET AMICIS

A MON AMI LE D^r CH. GUÉBEL

Pour toutes les marques de sympathie qu'il m'a témoignées.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX

Stage

M. le Professeur agrégé GUILLAIN

M. le Docteur CLAISSE

M. le Docteur BAUMGARTNER

Externat

1921-1922 M. le Docteur MICHON

1922-1923 M. le Docteur MICHEL

1922-1923 M. le Professeur agrégé LEREBoullet

1923 M. le Docteur HUDELO

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur JEANSELME

Professeur de Clinique dermatologique

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

LE TRAITEMENT D'ATTAQUE DE LA SYPHILIS PAR LE BISMUTH

INTRODUCTION

Depuis que MM. Fournier et Guénot firent entrer le bismuth dans la thérapeutique anti-syphilitique, appliquant les expérimentations commencées par MM. Sauton et Robert, puis par Sazerac et Levaditi, de nombreux travaux ont paru, exposant les premiers résultats et donnant les indications générales sur la conduite du traitement.

Prônant tantôt une préparation, tantôt une autre, on considérait le bismuth comme une médication de second ordre, réservée aux malades présentant de l'intolérance ou de la résistance aux arsenicaux.

Pendant notre séjour, comme externe à l'hôpital Saint-Louis, dans le service du D^r Hudelo, qui expérimentait sur une large base, tous les sels de bismuth, aux différentes périodes de la syphilis, il nous fût donné d'entendre notre maître et son assistant, le D^r Rabut, nous exposer les avantages de cette thérapeutique, comme traitement d'assaut de l'infection tréponémique.

Nous avons pu, d'autre part suivre, à la polyclinique du pavillon Hudelo, une grande quantité de malades traités, dès le début par le bismuth, et nous nous sommes rendus compte, par nous-mêmes, de la puissante influence de cette médication, non seulement sur les lésions objectives, mais encore sur la sérologie.

Nous nous proposons dans ce travail, en exposant les résultats que nous avons observés, de montrer que la bismuthothérapie peut prendre place dans le traitement d'attaque des syphilis récentes.

Avant d'aborder notre sujet, nous tenons à adresser à notre maître M. Hudelo, qui nous a inspirés cette thèse, et à son assistant M. Rabut, le témoignage de notre profonde reconnaissance, et nous les remercions d'avoir bien voulu nous éclairer de leurs précieux conseils dans l'exécution de notre tâche.

HISTORIQUE

Après avoir été employé comme topique sur les lésions syphilitiques, par Masucci, vers le milieu du siècle dernier, Balzer eut l'idée d'employer le bismuth par la voie intramusculaire, afin d'obtenir une action plus rapide, et, par contre, un résultat meilleur. Il commença en 1889 ses expériences sur un chien, en employant, sans précautions, une solution de bismuth ammoniacal, mais, vu la grande toxicité du sel, il ne tarda pas à conclure, que cette nouvelle thérapeutique n'était pas à recommander chez l'homme, à cause des nombreux accidents qu'il constata chez l'animal.

Le bismuth s'endormit jusqu'en 1914 où il fut repris par MM. Sauton et Robert, qui étudièrent son action préventive et curative dans la spirillose des poules, et la trypanosomiase.

Enfin, en 1921, MM. Sazerac et Levaditi, à l'Académie des Sciences, faisaient part des résultats qu'ils venaient d'obtenir avec le tartro-bismuthate de potassium et sodium dans la syphilis expérimentale du lapin, et concluaient à son action curative incontestable.

Quelques mois plus tard, les mêmes auteurs, exposaient à la même Académie les résultats obte-

nus par eux dans la syphilis humaine, avec le même sel. A partir de ce moment, le bismuth est lancé et de nombreux auteurs commencent à l'étudier.

Ce sont, dès 1921, MM. Fournier et Guénot, qui viennent exposer à l'Académie des Sciences d'abord, puis au Congrès de Dermatologie et de Syphiligraphie les résultats de leurs essais, dans une centaine de cas de syphilis humaine.

Puis, les communications affluent de toute part, tant à la Société des hôpitaux, qu'à la société de Dermatologie et de Syphiligraphie. Enfin, aux derniers Congrès des dermatologistes et syphiligraphes tenus à Paris en juin 1922 et à Strasbourg en juillet 1923, de nombreux auteurs viennent apporter les conclusions de leurs observations et établissant des distinctions nettes entre les différentes préparations bismuthiques, tant au point de vue de leur activité que de leur tolérance par le malade, ils mettent enfin au point, dans ses grandes lignes, les indications et la posologie du bismuth.

LES PRÉPARATIONS

Depuis le tartro-bismuthate de potassium et de sodium, qui a servi aux premiers essais, de très nombreuses préparations bismuthiques ont vu le jour. Nous allons d'abord les énumérer, puis, nous indiquerons avec les raisons de notre choix, celles auxquelles nous donnons la préférence.

1° Les Tartro-Bismuthates

50 o/o de bismuth métal

Le premier sel de bismuth qui fut expérimenté par MM. Fournier et Guénot, était un tartro-bismuthate de potassium et de sodium insoluble. Cette préparation, appelée plus tard « Trépol », donna lieu à des mécomptes importants qui suscitèrent l'apparition de nouvelles formules. Les unes, comme le précédent, insoluble : le tarbisol insoluble, d'autres solubles : le luatol et le curaluès soluble (tartro-bismuthate de potassium et de sodium), le tarbisol soluble (tartro-bismuthate de diéthylamine).

Parmi ces préparations : le luatol, le trépol, et le curaluès sont présentés en ampoules de 2 centimètres cubes et contiennent 0 gr. 10 de sel de bismuth par centimètre cube.

Le tarbisol insoluble, est présenté en ampoules de 4 centimètres cubes sous deux concentrations, l'une (ampoule A) contenant 0 gr. 10 de sel par centimètre cube ; l'autre (ampoule B) 0 gr. 05 seulement.

Employées de telle façon, que le malade reçoive 0 gr. 20 de bismuth métal par semaine, soit deux ampoules de trépol, luatol, curaluès et tarbisol B ou une ampoule de tarbisol A, ces préparations provoquent fréquemment des réactions buccales avec stomatite parfois grave, sans parler de la douleur locale souvent vive produite par l'injection.

Alors, on pensa à diminuer la concentration, pour éviter ces accidents et ces ennuis. Le tarbisol soluble concentré à 0 gr. 05 par centimètre cube, présenté en ampoule de 2 centimètres cubes et une autre préparation : le sigmuth, prirent alors naissance. Celui-ci est un tartro-bismuthate soluble de sodium et de potassium, en milieu soufré, également concentré à 0 gr. 05 par centimètre cube. Alors que tous les sels que nous avons signalés jusqu'ici, s'administrent par la voie intra-musculaire, le sigmuth peut être injecté par la voie veineuse à la dose de deux ampoules par semaine.

2° Les Oxydes

Les oxydes, de tous les sels bismuthiques, sont les plus riches en métal 80 o/o. Ce sont des préparations insolubles destinées donc à être injectées par la voie intramusculaire. On trouve dans le commerce de

nombreuses préparations (curaluès, muthanol, spiril lan, oxymuth, etc.). Nous avons surtout suivi l'action des deux plus anciennes : 1° le curaluès insoluble concentré à 0 gr. 10 de sel par centimètre cube, soit 0 gr. 08 de bismuth métal par centimètre cube est présenté en ampoule de 2 centimètres cubes ; le muthanol de concentration moindre est livré en ampoules de 2 centimètres cubes contenant 0 gr. 15 de sel.

3° Les Iodo-Bismuthates

Préparations insolubles pour injections intra-musculaires, à teneur métallique faible, 20 0/0 sont douées cependant d'une activité très grande.

La première préparation iodo-bismuthate de quinine ou quinby a été répétée par plusieurs fabricants (rubryl, érythroluès, etc.). Elle est concentrée à 0 gr. 10 de sel par centimètre cube, présentée en ampoules de 3 centimètres cubes (2 ampoules par semaine).

Citons encore parmi les iodo-bismuthates, le néoby (iodo-bismuthate de vanadium) de même concentration, et s'employant également à la dose de 2 ampoules de 2 centimètres cubes par semaine.

4° Bismuth métallique

D'autres préparations utilisent le bismuth à l'état métallique : le néo-trépol contient 96 0/0 de bismuth en milieu isotonique, s'emploie à la dose de

2 centimètres cubes, deux fois par semaine, en injection intra-musculaire.

L'ionoïde de bismuth, qui est une suspension de bismuth à l'état colloïdal, est présenté en ampoules de 3 centimètres cubes, dosée à 3 mgr. 3 (0,003) par centimètre cube, et s'administre à la dose hebdomadaire de 3 à 10 centimètres cubes en trois fois.

5^e Divers

Signalons encore quelques autres préparations : le benzo-bismuth, le bisclorol, le galismuth, le succinate, le sous-gallate, le salicylate de bismuth, l'airol, etc.

QUELS SELS CHOISIR ?

Parmi ces trop nombreuses préparations, il faut fixer un choix, et pendant notre séjour à Saint-Louis, nous avons vu notre maître, guidé par les résultats de sa large expérimentation, donner sans hésitation, la préférence aux oxydes et iodo-bismuthates. Ceux-ci, en effet, en provoquant le minimum de douleur locale et de réactions buccales, semblent bien assurer le maximum d'activité.

Les tartro-bismuthates, utilisés, comme au début, à la dose de 0 gr. 20 de bismuth métal par semaine, ne peuvent être continués longtemps ; car, ils sont d'abord très douloureux et manifestent fréquemment une action nocive du côté de la bouche. Avec le

tarbisol soluble, tartro-bismuthate de concentration moindre, les résultats n'ont pas été suffisants, par manque d'activité.

C'est le même reproche que l'on peut adresser au sigmuth, tartro-bismuthate de K et de Na soluble en milieu soufré, que nous avons vu expérimenter avec des résultats décevants. Chez 16 malades syphilitiques primaires et secondaires, qui ont pu être suivis un temps suffisant, il n'a été constaté qu'une modification tardive des lésions objectives et après des séries de 25 à 30 ampoules du produit, la sérologie est restée positive. Chez deux malades primaires avec Hecht négatif, nous avons même vu cette réaction devenir positive à la cinquième et à la dixième injection.

C'est sans doute cette insuffisance d'activité, qui a donné naissance à un nouveau tartro-bismuthate soluble destiné à être injecté par la voie intra-veineuse : le tartrobi, présentant l'ancienne concentration à 10 o/o.

Les résultats inconstants et peu durables obtenus avec les préparations solubles contrastaient avec ceux obtenus par les préparations insolubles, qui, par leur fidélité et leur stabilité, avaient retenu, tout particulièrement, notre attention.

Les autres préparations utilisant le bismuth métal furent également expérimentées par notre maître. Le bismuth colloïdal, le benzo-bismuth parurent insuffisants aux doses tolérées ; quant au néo-trépol, on peut lui adresser les mêmes reproches qu'au trépol.

COMMENT EMPLOYER LES PRÉPARATIONS ?

Si nous exceptons le tarbisol A, dont on injecte une ampoule, soit 0 gr. 40 de sel, toutes les semaines, et les iodoïdes de bismuth, dont les injections sont répétées tous les deux jours, à la dose d'une ampoule de 3 centimètres cubes chaque fois, presque toutes les préparations bismuthiques sont présentées de telle façon, que le rythme du traitement reste le même pour toutes : une ampoule tous les trois ou quatre jours soit 2 ampoules par semaine.

Il eut été très simple de pouvoir baser son traitement sur la quantité de bismuth métal à injecter. Mais il semble que, la concentration en bismuth métal ne soit pas le seul facteur dont il faille tenir compte ; il faut, à notre avis, faire une grande place à la combinaison chimique elle-même. Considérons, par exemple, les préparations que nous avons énumérées plus haut, il est incontestable, qu'à quantité égale de sel, les tartro-bismuthates moins riches en bismuth métal que les oxydes, sont plus toxiques que ces derniers, et que les iodo-bismuthates. Ceux-ci, malgré leur faible teneur en bismuth métal, ont une activité comparable à celle des oxydes, dont la concentration en élément métallique est quatre fois plus grande.

Nous verrons plus loin comment on doit diriger la cure d'attaque.

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES

Il nous fût donné, à la polyclinique du D^r Hudelo, de suivre une centaine de malades atteints de syphilis primaires et secondaires; avant de résumer succinctement leurs observations, nous voulons donner un aperçu général de l'action du bismuth sur les lésions objectives :

1^o *Action sur le chancre.* — Elle est variable suivant les dimensions et l'infiltration de la lésion, et il ne semble pas y avoir de différence très grande dans l'action des divers sels. Dès la deuxième injection, les tréponèmes ont disparu de sa surface, quelquefois, dès la première injection, on ne les retrouve plus, et ce n'est que dans des cas exceptionnels que l'on a pu encore les mettre en évidence à la troisième ou à la quatrième.

Cette disparition superficielle et profonde du tréponème, précède de peu de temps la cicatrisation du chancre qui survient généralement entre la troisième et la huitième injection ;

2^o *Action sur les accidents secondaires.* — Les lésions secondaires obéissent d'une façon différente suivant qu'il s'agit de plaques muqueuses ou de lésions cutanées. En moyenne, pour voir disparaître les lésions muqueuses, il faut environ 4 injections de curalguès

insoluble, 6 de muthanol, 2 de quinby, 3 de luatol ou de trépol; tandis que, pour les lésions cutanées (roséole ou syphilides papuleuses) il faut environ 5 injections de quinby ou de trépol, 7 injections de muthanol et 6 de curaluës. Ceci nous montre que les lésions muqueuses disparaissent sensiblement plus vite que la roséole et surtout que les syphilides papuleuses.

D'autre part, les oxydes (curaluës insoluble et muthanol) sont en retard sur les autres sels, tandis que le quinby, se révèle comme ayant une action remarquablement rapide sur les plaques muqueuses, qu'il sèche parfois après la deuxième injection.

Quant au sigmuth, nous pouvons considérer son action comme nettement inférieure aux préparations précitées. Nous avons en effet vu, avec lui, persister des chancres après la neuvième injection, et des roséoles augmenter d'intensité et prendre une teinte plus foncée après la dixième injection.

Les autres manifestations secondaires sont également très rapidement influencées par le bismuth. Une paralysie faciale et un iritis traités par le quinby guérissent complètement: la première à la troisième injection, le deuxième dès la première injection.

3° *Action sur la sérologie.* — Outre son action, en quelque sorte superficielle, de blanchiment, dont nous venons de parler, il nous faut maintenant envisager l'action du bismuth sur la réaction de Wassermann, et sur la marche générale de la sérologie. Si nous jetons un coup d'œil sur les différentes obser-

uations que nous citons, nous voyons que, dans la presque totalité des cas, le Wassermann, s'il était positif, au début devient négatif dès la première série. Dans les syphilis primaires également avec Wassermann négatif, la réaction reste toujours négative au cours du traitement.

Pour mieux illustrer ce que nous venons de dire nous diviserons nos malades en trois catégories, suivant que ceux-ci ont été mis au traitement dès la période présérologique, à la période primaire avec sérologie positive, ou en pleine efflorescence secondaire.

I. — Syphilis primaires avec sérologie négative

Sur 14 malades, 3 disparurent avant tout contrôle, 3 abandonnèrent après être restés négatifs à la fin de leur première série, 8 furent suivis pendant un temps variable entre six et dix-huit mois, ils reçurent 2 séries bismuthiques suivies de 2 séries d'huile grise. Chez 7 d'entre eux, la sérologie contrôlée de cinq à douze fois reste constamment négative, chez le huitième enfin, traité par le luatol, on voit monter la courbe sérologique qui devient positive à la dixième injection.

Trois de ces malades, observés pendant plus d'un an, chez lesquels on a cessé tout traitement, sont actuellement en surveillance par prise de sang mensuelle, ils ont eu déjà, après une réactivation par 0 gr. 45 de novarsénobenzol, deux examens négatifs, pour deux

d'entre eux, et six examens également négatifs pour le troisième.

II. — Syphilis primaires avec sérologie positive

Sur 12 malades, un disparaît avant tout contrôle, 3 autres ne reçoivent qu'une série qui se termine avec W8.H8. pour l'un d'entre eux et W8.H6. pour les 2 autres. Les 8 autres sont observés sur un plus long délai (9 à 19 mois); 6 sont complètement négatifs et 2 presque complètement W8.H6. à la fin de la première série.

Après la deuxième série, la sérologie est négative chez les 8 malades.

Au cours de la cure d'entretien par l'huile grise, dont le nombre des séries varie entre 2 et 5, on ne constate aucune ascension de la courbe sérologique.

Un seul de ces malades est actuellement en surveillance par prise de sang mensuelle, après une réactivation au novar, il a déjà eu un examen négatif.

III. — Syphilis secondaires

Cinquante-huit malades sont traités d'emblée par le bismuth, en pleine efflorescence secondaire.

Quatorze abandonnent après une série se terminant pour 11 d'entre eux avec W8. H8. pour un autre, W8. H6 et W6. H°. pour les 2 autres.

Chez 10 malades, le bismuth est abandonné ; 8 d'entre eux présentant de la stomatite, et les 2 autres conservant une sérologie positive après un traitement sévère.

Les 34 autres, furent suivis pendant un temps plus long, cinq à dix-neuf mois. A la fin de la première série, 25 sont négatifs, 5 presque négatifs (W8. H6.) et 4 positifs.

A la fin de la deuxième série, tous sont négativés.

Chez ces 34 malades, au cours de la cure d'entretien par l'huile grise, on ne constate qu'une seule reprise sérologique (W6. H°).

Trois réactivations furent faites, l'une fut suivie de W8. H8. pour un autre, W6. H6. et W4. H4. pour le troisième.

Nous voyons donc, en résumé, que dans la presque totalité des cas, une seule cure bismuthique, convenablement dosée suffit à négativer la sérologie. (Il est intéressant de constater que les résultats insuffisants, coïncident, très souvent, avec des traitements trop courts ou pas assez actifs). Cette négativation persiste par la suite puisque, sur 49 malades observés pendant neuf à dix-neuf mois, nous n'avons vu que quatre fois remonter la courbe sérologique, sans avoir d'ailleurs jamais pu constater une reprise dans l'évolution clinique de la maladie, sous forme de ces récidives secondaires, qui sont loin d'être rares avec les arsénobenzènes.

ACCIDENTS ET INCONVÉNIENTS PRÉCAUTIONS A PRENDRE POUR LES ÉVITER

Avant de soumettre son malade à un traitement par le bismuth, il est indispensable de l'examiner, pour vérifier l'intégrité de ses reins et de sa bouche surtout. S'abstenant de cette médication chez des malades ayant des caries dentaires nombreuses on fera procéder par le dentiste, au détartrage des dents, puis, au cours du traitement on recommandera au malade une hygiène rigoureuse de la bouche; on surveillera attentivement les sillons gingivolabiaux, les faces latérales de la base de la langue, ainsi que les faces internes des joues, en regard des grosses molaires, point d'élection de la stomatite ulcéreuse. Il est également recommandé d'examiner l'état fonctionnel des reins, la recherche de l'albumine dans les urines sera faite, avant, et au cours du traitement. En cas d'albuminurie, il y aura lieu d'être extrêmement prudent, car, si le bismuth est capable de guérir totalement la néphrite secondaire, il peut également à lui seul, par son élimination au niveau de l'épithélium rénal, provoquer de l'albuminurie. Il vaut mieux, en principe, s'abstenir, dans le doute, ou alors s'assurer par des analyses d'urine répétées, que l'on n'augmente par une im-

perméabilité rénale, due à tout autre cause qu'à la syphilis.

On s'abstiendra aussi, de faire une cure bismuthique chez des sujets dont l'état général est notablement déficient ou qui présentent des signes nets d'insuffisance hépathique.

Pour éviter enfin les accidents locaux, on devra pratiquer les injections, en plein muscle, ne pas s'écarter des zones d'élection, et recommander, en outre au sujet, de garder un repos relatif dans les heures qui suivent l'injection, la contraction musculaire jouant certainement un rôle dans l'apparition des douleurs locales.

Mais, si les résultats cliniques obtenus jusqu'à présent par le bismuth sont intéressants, il ne faut cependant pas en déduire que cette thérapeutique soit exempte de tout ennui ; elle présente, en effet, aussi ses inconvénients.

Accidents locaux

Localement, certaines préparations occasionnent parfois de la douleur, avec réaction inflammatoire survenant, soit, au moment de l'injection, soit, plus souvent, quelques heures après ou même le lendemain. La douleur a pu être assez vive pour obliger à cesser le traitement, mais il faut remarquer, que les nouveaux produits utilisés : oxydes de bismuth et iodo-bismuthates, sont bien mieux supportés et

produisent exceptionnellement des nodosités ou des kystes huileux.

Accidents généraux

Parmi ceux-ci, le mieux étudié, parce qu'il fut le premier constaté, est la stomatite (Milian et Périn).

Conditionnée par certaines causes locales et générales, la stomatite, est avant tout commandée par la quantité de bismuth introduite dans l'organisme, par la dose injectée et l'espacement des injections.

Débutant entre la deuxième et la dixième injection, la stomatite se manifeste le plus souvent sous forme d'un liseré festonné bleu ardoisé, entourant le collet des dents, évoluant lentement et persistant pendant toute la durée du traitement pour disparaître des semaines, parfois des mois après la cessation du traitement.

Malgré l'innocuité des nouvelles préparations, la fréquence du liseré bismuthique reste, semble-t-il, aussi grande. Même chez certains malades, présentant une mâchoire en parfait état, et prenant un soin rigoureux d'hygiène buccale, trop souvent, le liseré vient constituer, la signature indiscrète, révélatrice d'une affection que l'on voudrait tenir secrète.

A un degré plus accentué, le liseré peut évoluer vers la gingivite, vers la stomatite ulcéreuse circonscrite ou diffuse. Mais ce sont actuellement, avec l'emploi des nouvelles préparations, des acci-

dents que l'on a bien des chances d'éviter par un examen systématique et minutieux du malade.

Autres accidents de l'appareil digestif

Intestin. — Les troubles intestinaux sont réduits à quelques cas rares de diarrhée.

Foie. — On a signalé chez des malades traités par le bismuth des cas d'ictère, mais il est difficile de savoir s'il faut incriminer la syphilis ou le bismuth.

Accidents de l'appareil rénal. — La polyurie a été observée, ainsi que l'émission d'urine noire ; mais les cas sont exceptionnels.

L'albuminurie, également, fut surtout un accident des premiers essais ; avec la conduite actuelle du traitement, elle est devenue fort rare.

Accidents cutanés. — Ils peuvent se manifester soit, précocement sous forme d'érythème fugace, ou affecter tardivement le type de l'érythrodermie exfoliatrice bénigne.

Accidents portant sur l'état général. — Malgré l'avis de certains auteurs, il faut reconnaître que la médication bismuthique exerce sur l'état général une influence souvent fâcheuse. Chez quelques malades en effet on voit survenir de l'amaigrissement, de l'anorexie qui jointes à l'asthénie accompagnée de poussées fébriles constituent une véritable grippe bismuthique.

En résumé, si nous exceptons le liseré qui, il faut le dire, est très fréquent au cours d'un traitement

bismuthique, nous devons reconnaître que les autres accidents sont exceptionnels, et, d'une innocuité presque absolue. Il est à espérer que dans un avenir prochain, on pourra éviter l'apparition du liseré, qui constitue actuellement un inconvénient sérieux. Il ennuie parfois les malades car il est persistant et aucun moyen ne parvient encore à le faire disparaître.

APPLICATION DU TRAITEMENT

INDICATIONS

MM. Hudelo et Rabut avaient d'abord commencé à faire des séries de 12 injections bismuthiques, à raison de 2 injections par semaine. Il leur sembla préférable par la suite d'avoir une ligne de conduite moins rigide, et de se laisser guider par des examens sérologiques répétés. Ils ont pensé, devant la tolérance parfaite des malades vis-à-vis des préparations bismuthiques, auxquelles ils ont donné la préférence, qu'il y avait intérêt à prolonger la première série jusqu'à négativation de la sérologie, phénomène qui se produit, comme nous l'avons vu, le plus souvent, entre la douzième et la dix-huitième injection, plus rarement, après la vingtième.

La règle établie est donc devenue la suivante : examen de sang à la douzième injection et, si besoin, à la dix-huitième, à la vingt-quatrième ; on arrête la série dès que la sérologie est négative. Le malade est alors soumis à un repos, qui avait d'abord été fixé à trois semaines, mais qui fut porté, par la suite, à un mois, certains malades ayant dans le premier cas fait des incidents d'accumulation, à la deuxième série, montrant ainsi qu'ils n'avaient pas éliminé

entièrement le bismuth de leur premier traitement.

Une seconde série de sécurité de 12 injections environ est alors pratiquée, et, si la sérologie est négative, ce qui est la règle dans l'immense majorité des cas, on institue un traitement d'usure par l'huile grise, suivant les règles classiques, avant de mettre le malade en surveillance par des examens sérologiques mensuels, puis, on termine le contrôle avec une réactivation par 0 gr. 30 ou 0 gr. 45 de novarsenobenzol suivie d'une ponction lombaire.

OBSERVATIONS

Syphilis primaires avec sérologie négative

Obs. I. Dossier 6488.

Le 2 juin 1922. Chancre de la verge. Ultra + W8.H.8.

Première série : 12 muthanol. Repos : 1 mois. W8.H.8.

Deuxième série : 11 muthanol. W8.H.8. Repos : 1 mois.
W8.H.8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H.8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H.8.

Réactivation (23 mars 1923) W8.H.8. (30 août) W8.H.8.
11 juin) W8.H.8. (20 juillet) W8.H.8. (1^{er} septembre). W8.H.8.
(15 octobre) W8.H.8. (12 novembre).

Durée : 18 mois.

Obs. II. Dossier 6466.

Le 17 mai 1922. Chancre du sillon. Ultra + W8.H.8.

Première série : 12 muthanol. A la cinquième W8.H.8.

A la douzième W8.H.8. Repos : 1 mois. W8.H.8.

Deuxième série : 12 muthanol. Repos : 1 mois. W8.H.8.

Six huile grise : Repos : 2 mois. W8.H.8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H.8.

Le 30 mai. W8.H.8. Réactivation. W8.H.8. (20 juin).

Durée : 13 mois.

Obs. III. Dossier 6770.

Le 22 novembre 1922. Chancre de la lèvre + W8.H.8.

Première série : 16 muthanol. A la sixième cicatrisation.

A la seizième W8.H.8. Repos : 4 semaines. W8.H.8.

Deuxième série : 14 muthanol. W8.H.8.

Six huile grise. W8.H.8. Repos : 2 mois. W8.H.8.

Six huile grise. Repos : 1 mois. W8.H.8.

Réactivation (20 octobre) W8.H.8. (6 novembre 1923).

Durée : 12 mois.

Obs. IV. Dossier 6704.

Le 26 octobre 1922. Chancre anal. Ultra + W8.H8.

Première série : 14 curaluès. W8.H8. Repos : 4 semaines.
W8.H8.

Deuxième série : 12 curaluès. W8.H8. S'absente 2 mois.

Revient le 25 mai. W8.H8.

Troisième série : 12 Curaluès. Repos : 6 semaines. W8.H8.
(11 septembre 1923).

Six huile grise en cours.

Durée : 12 mois.

Obs. V. Dossier 6451.

Le 10 mai 1922. Chancre de la fourchette. Ultra +
W8.H8.

Première série : 12 quinio. A la cinquième W8.H8. A la
dixième W8.H8. S'absente 3 mois, revient le 16 octobre.
W8.H8.

Six huile grise. W8.H8. S'absente 4 mois. W8.H8. (13 avril).

Six huile grise. Abandonne.

Durée : 11 mois.

Obs. VI. Dossier 6965.

Le 17 février 1923. Chancre du gland Ultra + W8.H8.

Première série : 15 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines.

Deuxième série : 12 quinio. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Troisième série : 12 quinio. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise en cours.

Durée : 9 mois.

Obs. VII. Dossier 6539.

Le 3 juillet 1922. Chancre du frein. Ultra + W8.H8.

Première série : 11 quinio. Dès la troisième injection liseré
qui augmente d'intensité mais ne fait pas cesser le traite-
ment. A la onzième injection W8.H8. Repos : 3 semaines.
W8.H8. Persistance du liseré.

Deuxième série : 13 quinio. Repos : 5 semaines, W8.H8.

Six huile grise.

Abandonne le 8 janvier.

Durée : 6 mois.

Obs. VIII. Dossier 6475.

Le 20 avril 1923. Chancre de la verge. Avec adénopathies.
Ultra + W8.H8.

Première série : 10 luatol (une ampoule chaque fois) W°. H°. Repos : 3 semaines. W° H°.

Deuxième série : 11 luatol (2 ampoules chaque fois).
W8.H4. S'absente 3 mois, à son retour W°.H°.

Mis au néo.

Obs. IX. Dossier 6336.

Le 3 avril 1922. Chancre du frein. Ultra + W8.H8.

Première série : 10 quinio. A la sixième W8.H8. cicatrisation. A la dixième W8.H8. Abandonne pendant son repos.

Obs. X. Dossier 6390.

Le 19 avril 1922. Chancre de la lèvre. Ultra + W8.H8.

Reçoit six injections de caraluès insoluble : stomatite ulcéreuse.

Suppression du bismuth.

Obs. XI. Dossier 6467.

Le 17 mai 1922. Chancre du sillon. Ultra + W8.H8.

Première série : 14 curaluès, insoluble. Repos : 1 mois.
W8.H8,

Deuxième série : Abandonne à la huitième injection, sans contrôle.

Obs. XII. Dossier 6667.

Le 27 septembre 1922. Chancre du fourreau. Ultra + W8.H8.

Première série : 13 muthanol. A la sixième W8.H8. Présence d'un liseré. A la treizième W8.H8. Liseré plus marqué. Repos : 4 semaines. W8.H8. Mais présente les traces d'une stomatite intense, qui nécessite sa mise au néo.

Obs. XIII et XIV. Dossiers 6773 et 7007.

Deux malades venus l'un le 29 novembre avec chancre du méat Ultra + W8.H8. est mis au muthanol, l'autre, le 8 mars 1922 avec chancre du fourreau Ultra + W8.H8. est mis au curaluès. Tous deux abandonnent leur traitement avant tout contrôle.

Syphilis primaires avec sérologie positive

Obs. XV. Dossier 6495.

Le 9 juin 1922. Chancre du fourreau. Adénopathie. W°. H°.

Première série : 12 muthanol. Repos : 3 semaines. W8.H°.

Deuxième série : 12 muthanol W8.H8. Repos : 6 semaines.

W8.H8.

Six huile grise : Repos : 5 semaines. W8.H8. (2 février).

Six huile grise : Fini le 16 mars.

Abandonne.

Durée : 9 mois.

Obs. XVI. Dossier 6783.

Le 4 décembre 1922. Chancre de la vulve. W6.H5.

Première série : 12 curaluès. A la douzième W8.H8. A la dix-huitième W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 17 curaluès. W8.H8. Repos : 1 mois. W8.H8.

Six huile grise : Repos 6 semaines. W8.H8. (28 septembre).

Six huile grise : Fini le 3 novembre.

Durée : 11 mois.

Obs. XVII. Dossier 6195.

Le 14 janvier 1922. Chancre anal. W5.H°.

Première série : 13 Trépol. Repos : 4 semaines. W8.H8. Stomatite ulcéreuse. Injections douloureuses.

Six huile grise : W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 2 mois. W8.H8. (27 septembre).

Réactivation (27 septembre). W8.H8. (16 octobre).

Mis en surveillance par prise de sang mensuelle.

Durée : 22 mois.

Obs. XVIII. Dossier 6484.

Le 31 mai 1922. Chancre du fourreau. Ultra + W°. H°.

Première série : 13 muthanol. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 11 muthanol. W8.H8. Repos : 4 semaines.
W8.H8.

Six huile grise : Repos : 1 mois. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 6 semaines. W8.H8.

12 Quinio, W8.H8. (9 octobre 1923).

Six huile grise en cours.

Durée : 18 mois.

Obs. XIX. Dossier 6428.

Le 1^{er} avril 1922. Chancre du clitoris. W6.H^o.

Première série : 13 grenet. intra-musculaire. W8.H8. Injections douloureuses. Cicatrisation à la cinquième. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. Repos : 8 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos 2 mois. W8.H8. (17 septembre 1923).

Six huile grise. Terminées le 29 octobre.

Durée : 19 mois.

Obs. XX. Dossier 6960.

Le 16 février 1923. Chancre du fourreau. W^o.H^o.

Première série : 13 quinio. W8.H6. Repos : 3 semaines.
W6.H6.

Deuxième série : 15 quinio. W8.H8. Repos : 5 semaines.
W8.H8. (11 septembre).

Troisième série : 14 quinio. Actuellement au repos.

Durée : 9 mois.

Obs. XXI. Dossier 6358.

Le 5 avril 1922. Six chancres de la verge. W^o.H^o.

Première série : 11 luatol. Repos : 1 mois. W8.H8. Injections douloureuses. Stomatite.

Deuxième série : 9 quinio. W8.H8. Stomatite.

Mis au néo.

Obs. XXII. Dossier 6448.

Le 8 mai 1922. Chancre de la verge. W^o.H^o.

Première série : 12 quinio. W8.H6. Abandon.

Obs. XXIII. Dossier 6439.

Le 5 mai 1922. Chancre du sillon. W^o.H^o.

Première série : 16 quinio. A la troisième cicatrisation. A la douzième W^o.H^o. A la seizième W8.H6. Repos : 4 semaines. W6.H6.

Deuxième série : 11 quinio. W6.H6 (3 octobre).

Durée : 5 mois.

Obs. XXIV. Dossier 6433.

Le 3 mai 1923. Chancre de la verge. W^o.H^o.

Première série : Curalès insoluble. Abandonne à la septième.

Obs. XXV. Dossier 7009.

Le 9 mars 1922. Chancre de l'anus. W^o.H^o.

Première série : 15 curaluès. Repos : 4 semaines. W8.H6.

Deuxième série : 12 curaluès. W8.H8.

Actuellement au repos.

Au cours de sa première série, le malade s'est absenté une semaine à la septième injection.

Obs. XXVI. Dossier 7011.

Le 9 mars. Chancre de la verge sous-phymosique. W^o.H^o.

Première série : 19 curaluès. W8.H8. Repos : 3 semaines.

Deuxième série : 12 curaluès. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Six huile grise.

Actuellement au repos.

Durée : 9 mois.

Syphilis secondaires

Obs. XXVII. Dossier 6365.

Le 7 avril 1922. Plaques muqueuses buccales et génitales. W^o.H^o.

Première série : 11 curaluès, ins. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 curaluès. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8. (Le 9 novembre 1923.)

Durée de l'observation : 19 mois.

Obs. XXVIII. Dossier 6374.

Le 12 avril 1922. Chancre de 1 mois. Plaques muqueuses du gland, de la langue et des lèvres. Alopecie. W^o.H^o.

Première série : 5 bismuth colloïdal. Les lésions s'étendent. Apparition de nouveaux éléments. Mis au quinio. Reçoit 9 injections. W^o.H^o. Repos : 4 semaines. W8.H4.

Deuxième série : 14 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 8 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 7 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Réactivation. Octobre 1923. W8.H8.

Durée : 19 mois.

Obs. XXIX. Dossier 6380.

Le 12 avril 1923. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 5 muthanol. Lésions inchangées. 1 trépol. Injections douloureuses. 11 quinio. A la troisième cicatrisation. W^o.H^o. A la onzième. W8.H8. Repos : 1 mois. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8 (18 sept. 1923).

Six huile grise en cours.

Durée : 5 mois.

Obs. XXX. Dossier 6388.

Le 19 avril 1922. Syphilides papuleuses de la face et du tronc. W^o.H^o.

Première série : 10 curalunès. W^o.H^o. Repos : 3 semaines. W8.H6.

Deuxième série : 13 curalunès. W8.H8. Repos : 3 semaines.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. (23 oct. 1923).
Durée : 18 mois.

Obs. XXXI. Dossier 6347.

Le 27 mars 1922. Chancre datant de 2 mois. Plaques. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 14 quinio. A la sixième cicatrisation. A la huitième. W^o.H^o. A la quatorzième. W8.H8. Repos : 3 semaines. W.8.H8.

Deuxième série : 10 quinio. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 8 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. (sept. 1923)
Durée : 18 mois.

Obs. XXXII. Dossier 5490.

Le 2 mai 1922. Syphilides. W^o.H^o.

Première série : 20 quinio. A la huitième gingivite. Repos : 1 mois. W8.H8.

Deuxième série : 18 quinio. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. (nov. 1923).

Durée : 18 mois.

Obs. XXXIII. Dossier 6475 *bis*.

Le 1^{er} mai 1922. Roséole. W4.H^o.

Première série : 10 trépol. A la sixième W5.H5. A la dixième W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 10 trépol. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Troisième série : 10 trépol. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Quatrième série : 10 trépol, 6 quinio. Repos : 7 semaines. W8.H8.

Réactivation. W4.H4. (oct. 1923).

Durée : 17 mois.

Obs. XXXIV. Dossier 5044.

Octobre 1921. W^o.H^o.

Première série : 6 trépol. Repos : 15 jours. W^o.H^o.

Deuxième série : 6 trépol. Repos : 1 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Terminées avril 1922.

Durée : 18 mois.

Obs. XXXV. Dossier 5522.

Avril 1922. Syphilides. W^o.H^o.

Première série : 13 quinio. W8.H8. Repos : 1 mois. W8.H8.

Deuxième série : 11 quinio. W8.H8. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. Surveillance.

En septembre 1923. W6.H^o. 12 curaluès. W8.H^o. (nov. 1923).

Durée : 19 mois.

Obs. XXXVI. Dossier 6348.

Le 28 mars 1922. Syphilides. W^o.H^o.

Première série : 7 muthanol. W^o.H^o. Aucun changement local. 7 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. W8.H8. Repos : 7 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 4 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise (août 1923).

Durée : 17 mois.

Obs. XXXVII. Dossier 6485.

Le 31 mai 1922. Syphilides. Plaques. W^o.H^o.

Première série : 12 muthanol. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 muthanol. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. Durée : 16 mois.

Six huile grise (13 sept. 1923).

Obs. XXXVIII. Dossier 6493.

Le 8 juin 1922. Syphilides papuleuses généralisés. Plaques W^o.H^o.

Première série : 15 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos (29 octobre).

Durée : 16 mois.

Obs. XXXIX. Dossier 6419.

Le 26 avril 1922. Plaques. Alopécie. Céphalée. W^o.H^o.

Première série : 11 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 13 quinio. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines (juillet 1923).

Durée : 16 mois.

Obs. XL. Dossier 6624.

Le 28 août 1923. W^o.H^o.

Première série : 35 quinio. A la sixième W8.H5. A la douzième W8.H8. Repos : 8 semaines W8.H8.

Six huile grise. W8.H8. Repos : 2 mois. W8.H8.

Six huile grise. 10 quinio. Six huile grise, sans arrêt ni contrôle (5 nov. 1923).

Durée : 14 mois.

Obs. XLI. Dossier 6708.

Le 20 octobre 1922. Syphilides de la verge et du scrotum. W4.H^o.

Première série : 16 curaluès. Repos : 3 semaines. W8.H^o.

Deuxième série : 15 curaluès. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Troisième série : 15 curaluès. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise (novembre 1923).

Durée : 13 mois.

Obs. XLII. Dossier 6792.

Le 23 novembre 1922. Roséole. Alopécie. Plaques. W^o.H^o.

Première série : 14 muthanol. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 14 curaluès. W8.H8. Repos : 3 semaines.
W8. H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8 (novembre 1923).

Durée : 12 mois.

Obs. XLIII. Dossier 6707.

• Le 25 octobre 1922. Chancre lèvre supérieur il y a 2 mois.

Plaques. Roséole. Alopécie. W^o.H^o.

Première série : 18 curaluès. A la septième : interruption
15 jours par le malade. A la huitième W^o.H^o. A la dix-huitième
W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 14 curaluès. Repos : 1 mois. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos 6 semaines. W8. H8. (octobre 1923).

Durée : 12 mois.

• Obs. XLIV. Dossier 5541.

Le 5 juillet 1922. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 13 quinio. Repos : 3 semaines. Liseré ?
W8.H8.

Deuxième série : 12 muthanol. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Réactivation (17 novembre 1923).

Durée : 16 mois.

Obs. XLV. Dossier 6516.

Le 21 juin 1922. Roséole. Céphalée. Alopécie. W. H^o.

Première série : 11 mouneyrat. Abandonne 3 mois ; Revient :
W^o.H^o.

Deuxième série : 14 curaluès ; W8.H8. Repos : 3 semaines.
W8.H8.

Troisième série : 12 curaluès. Abandonne sans nouveau contrôle.

Durée : 12 mois.

Obs. XLVI. Dossier 6537.

Le 27 juin 1922. Syphilides papuleuses et plaques. W^o.H^o.

Première série : 13 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines.

Deuxième série : 13 quinio. W8.H8. Repos : 5 semaines.
W8 H8.

Six huile grise. Repos : 5 semaines. W8.H8,

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. (7 mai 1923).

Durée : 11 mois.

Obs. XLVII. Dossier 6752.

Le 13 novembre 1922 : Plaques muqueuses. W^o.H^o.

Première série : 15 curaluès. Repos : 5 semaines. W5.H^o.

Deuxième série : 12 curaluès : W8.H8. Repos : 1 mois.
W8.H8.

Six huile grise. Repos : 1 mois. W8.H8.

Six huile grise (octobre 1923).

Durée : 11 mois.

Obs. XLVIII. Dossier 6644.

Le 8 septembre 1922. Chancre et plaques. W^o.H^o.

Première série : 18 muthanol. A la quatrième cicatrisation. A la douzième W8.H5. A la quinzième W8.H4. A la dix-huitième W8.H8. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 15 muthanol. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Six huile grise. Repos : 6 semaines. W8.H8. (17 août 1923).

Durée : 11 mois.

Obs. XLIX. Dossier 6714.

Le 27 octobre. Trois chancres de la vulve datant de 2 mois. Roséole. W^o.H^o. Enceinte de 3 mois 1/2.

Première série : 14 néo-trépol. W8.H5. A la deuxième cicatrisation. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. Repos : 2 mois 1/2. W8.H8.
Pendant son absence elle accouche à terme d'un enfant en apparence sain, pesant 1 mois après sa naissance 4 kgr. 500.
Courbe de poids normal.

Six huile grise. W8.H8. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Six huile grise (23 septembre 1923).

Durée : 11 mois.

Obs. L. Dossier 6352.

Le 30 mars 1922. Chancre il y a 3 mois. Plaques muqueuses. W^o.H^o.

Première série : 12 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 13 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines.

Six huile grise (janvier 1923).

Durée : 10 mois.

Obs. LI. Dossier 6767.

Le 23 novembre 1922. Roséole. Syphilides papuleuses du tronc. Plaques muqueuses. W^oH^o.

Première série : 14 muthanol. Repos : 3 semaines. W8.H6.

Deuxième série : curaluès. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 6^e semaines. W8.H8.

Six huile grise (septembre 1923).

Durée 11 mois.

Obs. LII. Dossier 6414.

Avril 1922. Roséole. Plaques muqueuses. W^oH^o.

Première série : 12 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 12 quinio. Repos 9 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 4 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 6 semaines. W8.H8.

Réactivation. W8.H6. (23 juillet 1923).

Durée : 15 mois.

Obs. LIII. Dossier 6814.

Le 5 décembre 1922. Plaques muqueuses. W^o.H^o.

Première série : 14 muthanol. W4.H^o. Repos : 5 semaines. W8.H5.

Deuxième série : 6 muthanol. Abandonne 6 semaines, revient W8.H8.

Troisième série : 12 curaluès. Repos : 2 mois. W8.H8. (26 octobre 1923).

Durée : 10 mois.

Obs. LIV. Dossier 6801.

Le 18 décembre 1922. Roséole. Plaques muqueuses. W^o.H^o.

Première série : 21 curaluès. A la treizième. W8.H4. A la vingtième et unième. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 28 curaluès. Repos : 6 semaines. W8.H8. (24 septembre 1923).

Six huile grise : en cours.

Durée : 10 mois.

Obs. LV. Dossier 6929.

Le 29 janvier 1923. Roséole. Alopécie. W^o.H^o.

Première série : 24 néoby. A la treizième : W4.H^o. A la dix-neuvième. W8.H5. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 20 quinio. Repos : 4 semaines. W8.H8. (octobre 1923).

Six huile grise en cours.

Durée : 10 mois.

Obs. LVI. Dossier 6931.

Le 31 janvier 1923. Roséole. W4.H^o.

Première série : 12 quinio. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 11 quinio. W8.H8. Repos : 2 mois. W8.H8. (20 août 1923).

Six huile grise (septembre 1923).

Durée : 8 mois.

Obs. LVII. Dossier 6626.

Le 29 août 1922. Plaques muqueuses. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 16 tarbisol insoluble. A la cinquième cicatrisation. A la seizième W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 5 tarbisol. Injections douloureuses. 7 curaluès. Repos : 5 semaines. W8.H8.

Six huile grise : Repos : 7 semaines. W8.H8. (4 mai 1923).

Six huile grise.

Durée : 9 mois.

Obs. LVIII. Dossier 6498.

Le 9 juin 1922. Plaques muqueuses. W^o.H^o.

Première série : 12 curaluès. Abandonne 4 mois 1/2.

Six huile grise. W8.H8. Repos : 8 semaines. W8.H8. (23 mai 1923).

Six huile grise.

Durée : 9 mois.

Obs. LIX. Dossier 6930.

Le 31 janvier 1923. Roséole. W°.H°.

Première série : 14 muthanol. W8.H8. Repos : 1 mois W8.H8. (juin 1923). Abandonne.

Durée : 6 mois.

Obs. LX. Dossier 6651.

Le 14 septembre 1922. Syphilides. Alopecie. W°.H°.

Première série : 14 muthanol. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8. (12 décembre 1912). Abandon.

Durée : 5 mois.

Obs. LXI. Dossier 6724.

Le 2 novembre 1922. Syphilides érythémateuses. W°.H°.

Première série : 20 curalues. A la douzième. W6.H°. A la vingtième. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8. (15 février 1923).

Six huile grise : (9 avril). Abandonne.

Durée : 5 mois.

Obs. LXII. Dossier 6745.

Le 15 novembre 1922. Syphilides péri-vulvaire. Roséole. W°.H°.

Première série : 19 muthanol. A la quinzième. W5.H°. A la dix-neuvième. W8.H6. Repos : 6 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 9 muthanol. Abandonne le 19 avril.

Durée : 5 mois.

Obs. LXIII. Dossier 6526.

Le 27 juin 1922. Plaques muqueuses. W°.H°.

Première série : 14 quinio. W8.H8. Repos : 1 mois. W8.H8. Abandonne.

Obs. LXIV. Dossier 6477.

Le 16 mai 1922. Plaques muqueuses ano-vulvaires. W°.H°.

Première série : 10 quinio. Stomatite légère. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 7 quinio. W6.H°. Abandonne.

Obs. LXV. Dossier 6436.

Le 5 avril. Syphilides à type lichénoïde. W6.H°.

Première série : 10 muthanol. W8.H6. 4 quinio. W8.H8.

Liseré gingival. Repos : 8 semaines. W8.H8 (6 juin).

Obs. LXVI. Dossier 6440.

Le 5 mai 1923. Alopecie céphalée. W°.H°. Roséole.

Première série : 14 quinio. W8.H8. Repos : 3 semaines. W8.H8. (17 juillet).

Deuxième série : 7 quinio. Abandonne.

Obs. LXVII. Dossier 6816.

Le 15 décembre 1922. Plaques muqueuses hyperthrophiques. W°.H°.

Première série : 13 curaluès. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 11 curaluès. W8.H8. (13 avril).

Durée : 5 mois.

Obs. LXVIII. Dossier 6540.

Re 5 juillet 1922. Leucomélanodermie cervicale. W° H°.

Première série : 12 quinio. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 4 quinio. Abandonne (16 octobre).

Obs. LXIX. Dossier 6399.

Le 20 avril 1923. Roséole. Plaques muqueuses. W°.H°.

Première série : 4 bismuth colloïdal. Les plaques se multiplient. 3 trépol. Cicatrisation rapide mais douleurs. 9 quinio. W8. H8. (9 juin 1923).

Obs. LXX. Dossier 6557.

Le 11 juillet 1922. Roséole. W5.H5.

Première série : 10 quinio. W8.H8. Repos : 4 semaines.

Deuxième série : 5 quinio. Abandonne.

Obs. LXXI. Dossier 6642.

Le 8 septembre 1922. Syphilides papuleuses généralisées. W^o.H^o.

Première série : 20 muthanol. A la douzième cicatrisation des lésions. W^o.H^o. A la dix-huitième W6.H^o. Abandon.

Obs. LXXII. Dossier 6730.

Le 7 novembre 1922. Plaques muqueuses vulvaires. W^o.H^o.

Première série : 13 curaluès. W.6H^o. Abandon (18 décembre).

Obs. LXXIII. Dossier 6421.

Le 26 avril 1922. Syphilides papuleuses des bourses. W^o.H^o.

Première série : 10 quinio. Repos : 4 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 14 quinio. Abandonne sans contrôle.

Obs. LXXIV. Dossier 6810.

Le 12 décembre 1922. Syphilides papuleuses généralisées. W^o.H^o.

Première série : 12 curaluès. A la sixième liseré gingival. A la douzième le liseré est très intense. Repos : 3 semaines. W^o.H^o. Persistance du liseré. Mis au néo.

Obs. LXXV. Dossier 6759.

Le 18 novembre 1922. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 12 muthanol. W8.H8. Repos : 4 semaines. W8.H8. A ce moment apparaît une stomatite ulcéreuse. Mis au néo.

Obs. LXXVI. Dossier 6781.

Le 1^{er} décembre 1922. Syphilides papuleuses hypertrophiques. W^o.H^o.

Première série : 14 muthanol. W8.H8. Gingivite. Mis au sulfar.

Obs. LXXVII. Dossier 6793.

Le 7 décembre 1922. Roséole. W^o.H^o.

Première série : 12 curaluès. W8.H8. Fatigue : courbatures

état saburral des voies digestives. Probablement grippe bis muthique. Mis au novar.

Obs. LXXVIII. Dossier 6549.

Le 4 juillet 1922. Syphilides érosives du gland. W°.II°.

Première série : 12 quinio. Repos : 4 semaines. W6.H°.

Deuxième série : 12 quinio. W8.H°. (25 octobre).

Abandon du bismuth, mis au novar.

Obs. LXXIX. Dossier 6551.

Le 13 juillet 1922. Chancre datant de 4 mois. Plaques muqueuses.

Première série : 25 quinio. A la douzième. W°.H°. A la vingt-cinquième. W°.H°. Mis au novar.

Obs. LXXX. Dossier 6997.

Le 5 mars 1923. Roséole. W°.H°.

Première série : 5 quinio. Stomatite. Mis au néo.

Obs. LXXXI. Dossier 6490.

Le 19 mai 1923. Roséoles. Plaques muqueuses.

Première série : 12 quinio. W8.H6. Liseré. Repos : 3 semaines. W8.H8.

Deuxième série : 6 quinio. Ulcération au niveau grosse molaire. Mis au néo.

Obs. LXXXII. Dossier 6653.

Le 15 septembre 1922. Roséole. W°.H°.

Première série : 15 muthanol. A la douzième W5 H5. A la quinzième W6.H°. Liseré. Mis au néo.

Obs. LXXXIII. Dossier 6442.

Le 28 mars 1922. Syphilides papuleuses. Plaques muqueuses. W°.H°.

Première série : 7 grenet intraveineux. Stomatite mis au novar.

CONCLUSIONS

Nous voyons donc, d'après l'étude clinique, que nous venons d'en faire, que le bismuth se montre un agent anti-syphilitique puissant.

La constance des résultats et leur rapidité, permettent de le considérer, non comme un médicament de remplacement ou d'usure, mais bien comme une arme puissante contre l'infection tréponémique.

Il ne doit plus rester au second plan, réservé aux malades intolérants ou résistants aux arsenicaux. Il peut et doit rivaliser avec ces derniers, puisqu'il fait, comme eux, disparaître rapidement les tréponèmes des lésions sur lesquelles ils se trouvent et entraîne rapidement une cicatrisation des lésions suintantes.

Le bismuth exerce une action profonde sur l'organisme, puisque, dans les syphilis, avec Wassermann négatif, on ne constate pas d'ascension de la courbe sérologique.

Dans les syphilis plus anciennes, on assiste rapidement à la négativation de la sérologie qui, une fois obtenue, se stabilise définitivement.

Sans doute, les différentes préparations ne présentent pas la même activité. Les sels solubles, en général, nous ont donné des résultats très incons-

tants et peu durables, tandis que les sels insolubles, et plus spécialement : oxydes et iodo-bismuthates, nous ont étonnés par leur fidélité et leur stabilité.

Cependant, la période d'observation de ces malades qui fut au maximum de dix-neuf mois, pour les plus anciens, est encore insuffisante pour tirer des conclusions définitives. Le bismuth préserve-t-il le malade des accidents ultérieurs de la syphilis, mieux que l'arsenic ? L'avenir nous le dira.

Pour le moment, nous restons impressionnés, au point de vue prophylactique, par deux résultats du bismuth, d'une part l'assèchement rapide des lésions suintantes, source constante de contagion, et, d'autre part, l'absence de récidives, après les traitements de début incomplets, ce qui a son importance, avec l'éducation insuffisante du public hospitalier.

Ces avantages réels sont en outre complétés par l'innocuité, qu'on peut dire absolue de la bismuthothérapie, ce qui est d'importance, quand'on la compare aux trop nombreux accidents dus aux arsénobenzènes.

Vu : le Président de la thèse,

JEANSELME

Vu : Le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Aubry*. — Recherche du bismuth dans les humeurs (Société de Pharmacie, 9 novembre 1921, Journal de Pharmacie et de Chimie, janvier 1922).
- Azoulay*. — La stomatite bismuthique (Presse médicale, 15 février 1921).
- Syphilis maligne et bismuth (Bulletin de la Société de Dermatologie et Syphiligraphie, février 1922).
- Balzer*. — Expériences sur la toxicité du bismuth (C. R. Société de Biologie, 27 juillet 1889).
- Le bismuth dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Paris médical, 1922).
- Barbier* (G.). — Hg. As. Bi. dans le Traitement de la Syphilis (Thèse de Paris, 1923).
- Bayer*. — Le tartro-bismuthate de potassium et de sodium, nouveau médicament antisyphilitique (Bruxelles médicale, 15 septembre 1921).
- Benech* (J.). — Les injections intraveineuses de sels de bismuth (Revue médicale de l'Est, XLV, 1922).
- Bernard*. — Le nouveau traitement de la syphilis par les sels de bismuth (Bruxelles médicale, 1921).
- Bianquis* (P.). — Du traitement de la syphilis par un dérivé benzoïque soluble de bismuth en injections intramusculaires (Thèse de Paris, 1922, n° 323).
- Blum* (L.). — Intoxication bismuthique et albuminurie (Paris médical, II, 1922).
- Bourges* (H.). — L'huile d'amalgame de bismuth par la voie intramusculaire dans le traitement de la syphilis (Bulletin de la Société de Thérapeutique, XXVII, 1922).
- Brin et Legrain*. — La pratique actuelle du bismuth dans le traitement de la syphilis (Revue médicale française, III, 1922).
- Bergeret et Mayençon*. — Recherches du bismuth dans les viscères et les humeurs (Journal d'Anatomie et de Physiologie, 1873).

- Baudais.* — Contribution à l'étude des réactions et accidents consécutifs aux injections d'arsénobenzol (Thèse de Paris, 1913).
- Baudran.* — Etudes sur les émétiques (Thèse de Paris, 1900).
- Bideaux.* — Contribution à l'étude des intoxications par l'emploi des sels de bismuth à l'intérieur et à l'extérieur (Thèse de Paris, 1917).
- Brun.* — Des accidents imputables à l'emploi chirurgical des antiseptiques (Thèse d'Agrégation. Paris, 1886).
- Carle.* — A propos des traitements par les sels de bismuth (Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, mars 1922).
- Cayla (M.).* — Contribution à l'étude de la stomatite bismuthique (Thèse de Toulouse, 1922, n° 48).
- Chassevant.* — Recherches expérimentales sur le bismuth (Bulletin médical, 13 juillet 1910).
- Chevallier.* — Le bismuth en thérapeutique moderne (L'hôpital, X, 1922).
- Day (H. B.).* — The effect of bismuth on the Kidneys (Lancet, CCIII, 1922).
- Demelin (L.).* — Le traitement de la syphilis par le bismuth (Thèse de Paris, 1922).
- Desesquelle (L.).* — Traitement de la syphilis par le bismuth (Bulletin des Sciences de Pharmacologie, XXIX, 1922).
- Dessert (M.).* — L'iodobismuthate de quinine dans le traitement de la syphilis (Thèse de Paris, 1922).
- Dalché.* — Accidents d'intoxication consécutifs à un pansement avec le sous-nitrate de bismuth (Bulletin de la Société de Médecine légale; juillet 1886).
- Dalché et Villejean.* — Recherches expérimentales sur la toxicité du bismuth (Archives générales de Médecine, août 1887).
- Nouvelles recherches sur la toxicité du bismuth (Bulletin général de Thérapeutique, t. CXV).
- Dell'Amore.* — De la tension artérielle au cours des injections intraveineuses de novarsénobenzol en solution concentrée (Thèse de Paris, 1918).
- Duhot.* — Essai de traitement de la syphilis par les sels de bismuth (Revue belge d'Urologie et de Dermato-Syphiligraphie, janvier 1922).
- Emery et Morin.* — Le bismuth détrônera-t-il le mercure et l'arsenic (Clinique, XVII, 1922).
- Traitement de la syphilis par les sels de bismuth (Paris médical, 1922).

Escher. — Les sels de bismuth dans le traitement de la syphilis
• (Annales de l'Institut Pasteur, XXXVI, 1922).

Etienne et Benéch. — Ostéo-périostite de la voûte crânienne.
Guérison rapide par les sels solubles de bismuth par
voie intraveineuses (Revue médicale de l'Est, XLV,
1922).

Evrard. — Sur l'emploi du bismuth dans le traitement des acci-
dents nerveux d'origine syphilitique (Annales des mala-
dies vénériennes, XVII, 1922).

Fabrègue. — Sur l'utilisation thérapeutique des citrates doubles
de bismuth (Société de Biologie, LXXXVI, 1922).

Fourcade, Jaloustre et Lemay. — Sur les propriétés spirillicides
de l'oxyde hydraté de bismuth (Société de Biologie,
LXXXVI, 1922).

Fournier et Guénot. — Traitement de la syphilis par le bis-
muth (Académie des Sciences, CLXXII, 1921 et Journal
de Médecine et de chirurgie pratique, CVII, 1922).

— Action thérapeutique du bismuth en tant que corps simple
dans la syphilis humaine (Société de Biologie, LXXXVI,
1922).

— Traitement de la syphilis par les sels de bismuth (Bulletin de
la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, novem-
bre 1921).

— Traitement de la syphilis par le bismuth (Annales de l'Insti-
tut Pasteur, janvier 1922).

Fournier. — La stomatite mercurielle (Union médicale, novem-
bre et décembre 1890, janvier et février 1891).

Gastou et Pontoizeau. — Traitement de la syphilis par les sels de
bismuth et en particulier par le muthanol (Société de
Médecine militaire française, 16 mars 1922).

Giroux et Deglande. — Les sels de bismuth dans le traitement
de la syphilis. La stomatite bismuthique (Gazette des
hôpitaux, XIV, 1922).

Grenet, Drouin et Richon. — Sur l'emploi d'un composé bismu-
thique de la série aromatique en thérapeutique anti-
syphilitique (Bulletin de l'Académie de Médecine, 3^e série,
LXXXVII, 1922).

Grenet et Drouin. — Sur un composé bismuthique de la série ara-
matique et son activité thérapeutique (Académie des
Sciences, CLXXIV, 1922).

Guibert. — Sur un cas d'arséno et hydrargyro-résistance cédant
au traitement par le bismuth (Annales de Dermatologie
et de Syphiligraphie, 6^e série, III, 1922).

- Gallipe.* — Gingivo-stomatite (Journal des connaissances médicales, 1890).
- Gaucher et Bailly.* — Intoxication par le sous-nitrate de bismuth employé dans le pansement des plaies (Journal de Pharmacie et de Chimie, 1896 et Province médicale, 21 septembre 1895).
- Gérard et Daunic.* — Sur la possibilité d'une intoxication lente après l'ingestion de sous-nitrate de bismuth dans certains états pathologiques de l'estomac (Société de Biologie, 10 avril et 8 mai 1897).
- Giacomini.* — Diurèse par le nitrate de bismuth à petites doses (Encyclopédie des sciences médicales. Paris, 1839).
- Goldberg.* — L'intoxication par le sous-nitrate de bismuth (Thèse de Paris, 1914).
- Hudelo et Rabut.* — Essais thérapeutiques avec le bismuth (Cong. Dermat., 1922).
- Résultats sérologiques de la médication. Bismuth (Cong. Derm., 1913).
- Hudelo, Bordet et Boulanger-Pilet.* — Stomatite bismuthique (Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, janvier 1922).
- Huerre.* — Bismuth et syphilis. Amalgame de bismuth (Bulletin de la Société de Thérapeutique, 14 décembre 1921).
- Jeanselme, Chevallier, Pomaret, Blamoutier et Joannon.* — Sur l'emploi du tartro-bismuthate soluble dans le traitement de la syphilis (et discussion, Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, janvier 1922).
- Jeanselme et Blamoutier.* — Ictère préroséolique et réaction d'Herxheimer post-bismuthique (Bulletin médical, n° 17, 1922).
- Jeanselme.* — Discussion d'une érythrodermie bismuthique (Soc. dermat., 1923, n° 2).
- Lacapère et Galliot.* — Présentation d'un composé bismuthique injectable dans les veines (Société de Dermatologie, 11 mai 1922).
- Lacapère, Galliot et Walton.* — Emploi des sels de bismuth dans la syphilis (Bulletin de la Société de Médecine de Paris, 12 mai 1922).
- Discussion sur le bismuth dans le traitement de la syphilis (Annales des maladies vénériennes, XVII, 1922).
- Laudry et Bordet.* — De la valeur de la médication bismuthée et de la place qu'elle doit tenir dans le traitement des aortites spécifiques (Société méd. des hôpitaux, 3^e série, XLVI, 1922).

- Laurent (Ch.)*. — Les sels de bismuth et le traitement de la syphilis (Loire méd., XXXVI, 1922).
- Léri, Tzanck et Weissmann-Netter*. — Syphilis maligne précoce atypique. Guérison par le bismuth (Soc. de Dermat. et de Syphil., 1922).
- Léri et Tzanck*. — Influence du bismuth sur la sérologie (Cong. Derm., 1923).
- Levaditi (C.)*. — Le bismuth dans la syphilis (Presse médicale, XXX, 1922).
- Lévy-Bing, Belgodère et Auclair*. — Recherches radiographiques sur l'absorption des médicaments et plus spécialement des préparations insolubles de bismuth par la voie intramusculaire (Ann. des mal. vénér., XVII, 1922).
- Lévy-Bing, Gerbay et Philippeau*. — Premiers essais de thérapeutique bismuthique (Ann. des malad. vénér., XVII, 1922).
- Lortal-Jacob et Roberti*. — Un cas de bismutho-résistance (Bull. Soc. méd. des hôp., 3^e série, XLVI, 1922).
- Louste, Thibaut, Barbier (G.)*. — Efficacités du bismuth dans les arséno-résistants (Cong. Derm., 1923).
- Léger*. — Sur une réaction caractéristique du bismuth (Journal de Pharm. et de Chim., 1888, 2^e partie).
- Léonard (L. G.)*. — Valeurs comparées du traitement de la syphilis au moyen de novarsénol Billion par voie intra-veineuse et par voie intra-musculaire (British medical Journal, 30 août 1918).
- Lusanna*. — Phénomène scorbutique à la suite d'absorption de bismuth avec gonflement des gencives, amaigrissement et cachexie (Encyclopédie de Sciences médicales. Paris, 1840).
- Lorreyte*. — Contribution à l'étude du traitement de l'hérédosyphilis par l'injection d'arsénobenzol au cours de la grossesse (Thèse de Paris, 1910).
- Luchsinger, Marti et Mory*. — Effets physiologiques de quelques poisons métalliques (Correspond. Blatt. für schw. Aerzte, septembre 1883).
- Margarot (J.) et Coll de Carrera (J.)*. — Deux cas de syphilis traités par le bismuth (Soc. des Sc. méd. de Biol. de Montpellier, III, 1921-1922).
- Marie (A.) et Fourcade*. — Traitement des syphilis nerveuses par le tartro-bismuthate de soude et de potasse (Arch. internat. de Neurol., 15^e série, I, 1922).
- Note concernant le traitement des syphilis nerveuses par le tartro-bismuthate de soude et de potasse (Ann. de l'Inst. Pasteur, janv. 1922).

- Marie (A.) et Fourcade.* — Conférence à la Société des Praticiens.
- Marie.* — Bismuth et parasyphilis (Bull. de la Soc. de Thérap., nov. 1921).
- Manquat.* — Action du bismuth (Traité élém. de thérapeut.).
- Maurel.* — La stomatite mercurielle (Gazette des hôpitaux, 1920).
- Milian.* — Les stomatites mercurielles frustes (Progrès méd., 1909). Technique médicale thérapeutique.
- Mercure et bismuth (Bull. de la Soc. méd. des Hôp., 11 nov. 1921).
- Milian et Brodier.* — La syphilis en 1922 (Paris médical, 4 mars 1922).
- Milian et Périn.* — La stomatite bismuthique (Bull. de la Soc. méd. des hôp., le 13 janvier 1922).
- La stomatite bismuthique (Bull. de la Soc. de Derm. et de Syphil., janvier 1922).
- Morice.* — Les traitements antisyphilitiques au cours de la grossesse (Thèse de Paris, 1919).
- Moussu (G.).* — Le Bismuth et ses composés dans le traitement de la syphilis (Rev. de Méd. vétérin, XCVIII, 1922).
- Nicolas (J.), Massia (G.) et Gâté (J.).* — Note préliminaire sur l'emploi de l'émétique de bismuth dans le traitement de la syphilis à la clinique dermatologique de l'Antiquaille (Bull. Soc. fr. de Dermat. et Syphil., 1922).
- Orfila.* — Traité de toxicologie, 1844, t. II.
- Nouvelles recherches sur plusieurs poisons tirés du règne minéral. Recherches du bismuth dans les organes après intoxication (Annales d'hygiène, 1842, t. XXVIII).
- Pinard et Marassi.* — Dermatite ex-foliatrice, consécutives à des injections intra-musculaires de bismuth (Bull. Soc. méd. des hôp., 3^e série, XLVI, 1922).
- Pommaré.* — La question des sels de bismuth (Médecine, IV, 1922).
- Activité spirillicide de As. Bi. Hg. (Soc. Derm., 1923).
- Potheau.* — Contribution à l'étude du traitement des amorphes syphilitiques (Thèse de Paris, 1920).
- Pautrier.* — Tart. Bism. de K. et de Na en milieu soufré (Cong. Derm., 1923).
- Reynold.* — Action du bismuth sur les suppurations chroniques syphilitiques et autres (Journal de Pharm. et Chim., 1898).
- Richet.* — Chimie et Physiologie des sels de bismuth (Dictionnaire de Physiologie, t. II).
- Sains de Aja.* — Estomatisis bismutica (Actas Dermo-Sifiligraphica, février 1922).

- Sazerac et Levaditi.* — Traitement de la syphilis par le bismuth (R. Acad. des Sciences, CLXXIII, 1921).
- Emploi du bismuth dans la prophylaxie de la syphilis (C. R. Acad. des sciences, CLXXIV, 1922).
- Action du bismuth, en tant que corps simple, sur la syphilis (Soc. de Biol., LXXXVI, 1922).
- Action de certains dérivés phénoliques du bismuth sur la syphilis (Soc. de Biol., LXXXVI, 1922).
- Sauton.* — Action comparée du bismuth et de quelques antiseptiques sur le bacille tuberculeux (Soc. de Biol., 17 janv. 1914).
- Sauton et Robert.* — Action du bismuth sur la spirillose des poules (Annales de l'Institut Pasteur, juin 1916).
- Scoffier.* — L'arsénobenzol chez la femme enceinte et les nourrissons (Thèse de Paris, 1911).
- Sézary et Pommaret.* — Principes du traitement arseno-bismuthique (Progrès méd., 25 février 1922).
- Simon, Babicau.* — Influence du Bi. sur la sérologie (Cong. Derm., 1923).
- Simon (Cl.) et Bralez.* — Le bismuth dans le traitement de la syphilis (Bull. méd., 1922).
- Simon.* — Cent treize cas de syphilis traités par le Bi (Cong. Derm., 1922).
- Smilyanitch.* — Les sels de bismuth dans le traitement de la syphilis (Thèse de Nancy, 1922).
- Spillmann, Drouet et Smilyanitch.* — Le traitement de la syphilis par les sels de bismuth (Rev. méd. de l'Est, XLV, 1922).
- Tixier.* — Syphilis héréditaire nerveuse remarquablement influencée par les injections intra-musculaires de tartro-bismuthate de potassium et de sodium (Bull. Soc. méd. des hôp., 3^e série, XLV, 1921).
- Tzanck (A.).* — A propos de la syphilis maligne précoce traitée par le bismuth (Bull. Soc. fr. de Dermat. et Syphil., 1922).
- Van Den Branden et Van Hoof.* — Le trépol ou tartro-bismuthate de potassium et de sodium dans la trypanosomyase humaine (Bull. Soc. de Pathol. exot., XV, 1922).
- Veber (T.).* — Le tartro-bismuthate de potassium et de sodium dans le traitement de la syphilis (C. R. Soc. de Biol., LXXXVI, 1922).
- Vincent.* — Recherche sur l'étiologie de la stomatite ulcéreuse primitive (C. R. de la Soc. de Biol., 1904).

- Vincent.* — Etiologie de la stomatite ulcéro-membraneuse (C. R. de la Soc. de Biol., 1904).
- Etiologie de la stomatite secondaire (C. R. de la Soc. de Biol., 1905).
- La symbiose fuso-spirillaire, et ses déterminations pathologiques (Ann. de Dermat. et de Syphil., 5 mai 1905).
- Wallon (E.).* — Le bismuth dans le traitement de la syphilis (Thèse de Paris, 1922).



